

EAU - EFFLUENTS ORGANIQUES ET DYNAMIQUE ECONOMIQUE

L'amour blanc était sur la sellette ce printemps dernier pour évaluer les conditions d'introduction de cette variété de carpe herbivore dans notre environnement naturel. Mais pourquoi ce poisson encore assez peu répandu connaît-il un regain de demande ? La carpe herbivore est réputée consommer l'équivalent de son poids de végétaux aquatiques chaque jour (au dessus de 20°C). Or les propriétaires d'étangs et de petits plans d'eau sont de plus en plus nombreux à être confrontés au problème d'invasion par les algues... Il ne fait aucun doute que les taux de matières azotées sont de plus en plus élevés dans les nappes phréatiques. Qu'il s'agisse d'infiltration d'effluents agricoles ou d'imperfections dans la prise en charge des eaux usées domestiques, ces pollutions d'origine organique ne peuvent être captées au terme de leur dégradation par les bactéries que par des végétaux et ceux-ci se développent inévitablement à chaque résurgence de façon incontrôlée et nuisible comme on peut le déplorer jusque sur quelques plages bretonnes .

Cette "disponibilité" d'engrais peut, dans de nombreux cas, être captée à la "source" et exploitée comme matière première pour des productions végétales de toutes natures, éventuellement consommables par des animaux et/puis par l'homme.

Dans de nombreuses communes les lagunages de roseaux se multiplient mais il n'y a que peu de débouchés pour ces produits. Or pour stabiliser durablement une telle installation, il faut inévitablement prélever régulièrement autant de biomasse qu'il en entre. L'orientation vers des productions à valeurs commerciales est donc un gage de limitation des coûts d'entretien.

Il existe des solutions de recyclage écologique de ces effluents qui présentent une certaine dynamique économique.

La pisciculture CARPIO à Consac (17)

A l'origine, et à l'exemple des lagunages de Mèze et de Rochefort où les daphnies sont consommées par des bancs de mulets avant de se perdre en mer, l'idée est de capter les eaux usées d'une petite commune ou d'un hameau rural (ou de collecter les produits de pompage des fosses étanches) afin de produire des quantités importantes de zooplancton en vue d'alimenter un élevage de poissons.

Dans cet exemple, l'élevage des poissons est lui-même la source polluante. C'est une production d'environ une tonne de poissons d'ornement par an. Cette pisciculture s'inscrit sur un marché de loisir vers une clientèle de particuliers et revendeurs.

La pisciculture fonctionne en circuit fermé. Les piscicultures ont la particularité d'évacuer leur pollution organique en partie dissoute dans un très grand volume d'eau ce qui de ce fait demande des surfaces importantes pour une épuration extensive des effluents.

Les eaux usées sont collectées dans une succession de lagunes (3000m²). La durée du parcours de l'eau dans ces lagunes est de 5 à 7 jours à l'issue desquels l'eau est en totalité réutilisée dans les bassins d'élevage. Il est encore trop occasionnellement constaté un développement de daphnies, lesquelles entraînées par le courant viennent compléter les rations alimentaires des poissons en élevage. Les pollutions organiques sont dans ces cas directement recyclées en produit à forte valeur ajoutée. Les mesures de qualité d'eau réalisées (avec nos moyens) en amont et en aval des bassins d'élevage ne montrent pas un écart très significatif, mais les taux sont relativement stables et se maintiennent bien en dessous des seuils nécessaires pour l'élevage. En réalité, la capacité d'épuration d'un tel volume d'eau (imposé par les besoins spécifiques de l'élevage) est beaucoup plus importante que la seule pollution des poissons élevés. Il a donc été décidé d'augmenter l'apport en matières organiques en ajoutant un "élevage" de canards sur le circuit, juste en aval des bassins de poissons. Avec ce complément de "pollution" la capacité d'épuration demeure efficace, mais le lagunage développe des quantités importantes de macrophytes au détriment du phytoplancton. Il se parsème de zones anaérobies et ne présente donc pas les conditions idéales pour obtenir du zooplancton. L'installation de petits aérateurs devraient permettre d'orienter le recyclage dans ce sens... en savoir plus : <http://www.carpio-fr.com/VISITE/Recyclage-en-Lagunes.htm>

Du point de vue des particuliers.

A une autre échelle, et à défaut de jardin floral ou potager, le marché des bassins d'ornement actuellement en expansion pourrait s'inspirer du lagunage pour réduire les effluents domestiques. A l'issue ou à la place des drains issus de fosses septiques, le captage des matières azotées ne saurait que soulager les niveaux d'infiltrations dans les nappes.

Jean-Michel de Poix